



## Development of student worksheets based on the PBL model to improve students' critical thinking ability

Dewi Nurhasanah Nasution<sup>1</sup>, Reh Bungana Boru Perangin-angin<sup>2</sup>, Wildansyah Lubis<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

[dewinurhasanahnasution27@gmail.com](mailto:dewinurhasanahnasution27@gmail.com)<sup>1</sup>, [rehbungana@unimed.ac.id](mailto:rehbungana@unimed.ac.id)<sup>2</sup>, [wildansyahlubis@unimed.ac.id](mailto:wildansyahlubis@unimed.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

In the 21st century, students need to possess 4C skills: critical thinking, collaboration, communication, and creativity. In improving students' critical thinking skills through the learning process, it is highly dependent on learning resources, for example Student Worksheets (LKPD). This study aims to develop and determine the feasibility, practicality, and effectiveness of Problem Based Learning (PBL)-based LKPD developed for the critical thinking skills of fourth-grade students of SD Negeri 101775 Sampali. This study is a Research and Development (RnD) study using the ADDIE model approach, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research instruments used are observation, questionnaires and critical thinking ability tests. The results of the study indicate that PBL-based LKPD is suitable for use, based on the feasibility test of LKPD products by the validator. Based on teacher and student responses, PBL-based LKPD is very practical to use with the results of responses obtained by two teachers and the results of student responses. PBL-based LKPD is effective to use with the criteria of "Medium". It can be concluded that the PBL-based LKPD developed is feasible, practical, and effective in improving students' critical thinking skills.

### ABSTRAK

Pada abad 21, peserta didik perlu memiliki keterampilan 4C yakni berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kreatif. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui proses pembelajaran sangat bergantung pada sumber pembelajaran, misalnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan, kepraktisan, serta keefektifan LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) yang dikembangkan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD Negeri 101775 Sampali. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (RnD) dengan menggunakan pendekatan model ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu observasi, angket dan tes kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL sudah layak digunakan, berdasarkan uji kelayakan produk LKPD oleh validator. Berdasarkan respons guru dan peserta didik LKPD berbasis PBL sangat praktis digunakan dengan perolehan hasil respons oleh dua orang guru dan hasil respons peserta didik. LKPD berbasis PBL efektif digunakan dengan kriteria "Sedang". Dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis PBL yang telah dikembangkan layak, praktis, dan efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

**Kata Kunci:** berpikir kritis; lembar kerja peserta didik; LKPD; PBL; pembelajaran berbasis masalah

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 5 Aug 2025

Revised: 4 Dec 2025

Accepted: 20 Dec 2025

Publish online: 13 Jan 2026

#### Keywords:

critical thinking; LKPD; PBL; problem based learning; student worksheet

#### Open access

 Inovasi Kurikulum is a peer-reviewed open-access journal.

### How to cite (APA 7)

Nasution, D. N., Perangin-angin, R. B. B., & Lubis, W. (2026). Development of student worksheets based on the PBL model to improve students' critical thinking ability. *Inovasi Kurikulum*, 23(1), 1-12.

### Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.



### Copyright

2026, Dewi Nurhasanah Nasution, Reh Bungana Boru Perangin-angin, Wildansyah Lubis. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited. \*Corresponding author: [dewinurhasanahnasution27@gmail.com](mailto:dewinurhasanahnasution27@gmail.com)

## INTRODUCTION

Sumber daya manusia yang luar biasa dan kompetitif di abad 21 setara dengan talenta 4C yaitu keterampilan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, keterampilan komunikasi, dan keterampilan berpikir kreatif (Anggraeni *et al.*, 2023). Studi ini berfokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis, sebab berpikir kritis telah diakui oleh UNESCO sebagai kemampuan penting bagi peserta didik. Berpikir kritis berkaitan dengan kapasitas individu untuk mengevaluasi dan meneliti suatu konsep dengan menggunakan proses berpikir logis dan rasional (Arisoy & Aybek, 2021). Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui proses pembelajaran sangat bergantung pada sumber pembelajaran. Saat ini sumber pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah yakni Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mencakup soal latihan, bahan ajar, dan tujuan pembelajaran (Aldiyah, 2021).

Soal-soal latihan yang dimasukkan dalam LKPD harus menunjukkan kemampuan kognitif yang luar biasa, dengan penekanan khusus yang mengacu pada Taksonomi Bloom yakni analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreasi (C6). Berdasarkan hasil observasi awal ditemukan bahwa peserta didik kelas IV SD Negeri 101775 kesulitan dalam menjawab tingkat kognitif tinggi, hal ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Solusi dari permasalahan ini yakni dengan menerapkan media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan LKPD dan bahan ajar berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran tematik (Purwanti & Ramadan, 2024). Selain itu, penelitian lainnya menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis HOTS dalam pembelajaran IPA tergolong praktis serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Putra *et al.*, 2023).

Berbeda dari penelitian terdahulu yang mengembangkan sumber pembelajaran IPA dan tematik, penelitian ini mengembangkan sumber pembelajaran Pancasila. Menilik dari hasil wawancara dan observasi kepada wali kelas IV SD Negeri 101775 Sampali yang menunjukkan soal berpikir kritis dalam materi pembelajaran tidak memenuhi kriteria penilaian kemampuan peserta didik. Akibatnya, peserta didik menghadapi tantangan ketika mencoba memberikan solusi terhadap masalah yang menuntut kemampuan kognitif yang canggih. Selain itu, sebagian peserta didik menghadapi tantangan ketika mencoba mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh, sehingga menghambat kapasitas mereka untuk memperoleh konsep dari permasalahan yang diberikan. Lebih lanjut, peserta didik menunjukkan kekurangan dalam kapasitas mereka untuk menyelesaikan tantangan yang muncul dalam kehidupan rutin.

Sejalan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang menekankan dan mengutamakan hasil belajar peserta didik, terutama pada disiplin Pendidikan Pancasila. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini tertarik dengan pengembangan materi pendidikan yang menggunakan teknologi yang sesuai, khususnya LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) pada Pendidikan Pancasila untuk pembelajaran mandiri, meningkatkan pemahaman, dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai kelayakan, penerapan, dan efektivitas LKPD berbasis PBL dalam mendidik peserta didik kelas IV dalam bersikap dan berperilaku sesuai dengan prinsip Pancasila. LKPD yang dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan.

## LITERATURE REVIEW

### Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah alat pembelajaran konkret yang meliputi lembaran-lembaran kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang selaras dengan kompetensi dasar (Astuti, 2021). LKPD sebagai salah satu jenis instrumen pendidikan yang digunakan untuk tujuan pembelajaran (Luthfi

& Rakhmawati, 2022; Widiyani & Pramudiani, 2021). Secara umum, LKPD berfungsi sebagai alat pembelajaran yang menyempurnakan dan membantu pelaksanaan program pembelajaran (Meha et al., 2025). LKPD memiliki fungsi penting dalam proses pembelajaran sebab dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memungkinkan guru memfasilitasi peserta didik dalam mengeksplorasi topik melalui tindakan mereka sendiri (Selmin et al., 2022). Selain itu, LKPD dapat meningkatkan keterampilan proses, menumbuhkan keterlibatan peserta didik, dan mengoptimalkan hasil pembelajaran. Proses pembelajaran LKPD terdiri dari komponen-komponen yang identik. Media pembelajaran ini memiliki komponen yang tidak terlalu rumit berbeda dengan modul, namun lebih rumit dari buku teks (Nisa et al., 2025; Talaksor et al., 2024). LKPD terdiri dari enam komponen utama yaitu judul, petunjuk pembelajaran, kompetensi dasar atau materi utama, informasi tambahan, tugas atau proses kerja, dan evaluasi.

## **Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan gambaran menyeluruh tentang lingkungan pembelajaran, yang mencakup taktik pembelajaran tepat yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran memiliki berbagai tujuan, termasuk membantu persiapan pembelajaran, mengembangkan kurikulum, dan menyediakan sumber belajar, seperti program multimedia. Model pembelajaran adalah struktur teoretis yang menawarkan pendekatan metodis untuk mengatur kegiatan pendidikan guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Sarumaha et al., 2022). Korelasi yang signifikan antara model pembelajaran dengan gaya belajar peserta didik dan gaya mengajar guru. Berdasarkan beragam perspektif yang dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran menunjukkan pendekatan metodologis untuk mengkoordinasikan dan memfasilitasi kegiatan pendidikan.

Pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan terkait erat dengan model pembelajaran dan preferensi belajar peserta didik. Model pembelajaran berfungsi sebagai panduan sumber daya bagi guru untuk membantu pengembangan sumber daya pengajaran dan mempercepat proses pembelajaran (Dewanty & Farisyah, 2023). Guru akan lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran jika memilih model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran diklasifikasikan dalam beberapa bentuk yaitu model pembelajaran berbasis masalah, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran pelayanan, model pembelajaran berbasis kerja, model pembelajaran konsep, dan model pembelajaran nilai. Guru sebagai guru memiliki wewenang untuk memilih model pembelajaran melalui pertimbangan atribut pribadi, bakat, dan persyaratan pendidikan dalam lingkungan kelas (Harefa, 2023).

## **Problem-Based Learning (PBL)**

PBL adalah pendekatan pedagogi yang memberikan penekanan signifikan pada penyelesaian tantangan nyata dalam kehidupan (Fradila et al., 2021; Sari & Rosidah, 2023). Metode ini meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dan terlibat dalam diskusi kelompok yang produktif untuk mengatasi tantangan (Dita et al., 2021). PBL merupakan pendekatan pedagogi inovatif yang meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik melalui penerapan prosedur kolaboratif terstruktur. Peserta didik memiliki kemampuan bawaan untuk mengembangkan, mengasah, mengevaluasi, dan membina kapasitas kognitifnya secara konsisten (Jaganathan et al., 2024). PBL adalah pendekatan pedagogi yang menyajikan peserta didik dengan situasi nyata dan praktis yang memiliki penerapan langsung pada kurikulum, sesuai sudut pandang yang disajikan. Pembelajaran PBL menekankan pada peserta didik untuk memperoleh pengetahuan mata pelajaran melalui penyelidikan, pemecahan masalah, dan inkuiri. Konsep dihasilkan oleh peserta didik melalui penerapan kemampuannya sendiri untuk mensintesis pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya (Ni'mah et al., 2024).

Pembelajaran PBL memiliki banyak keuntungan, termasuk peningkatan pemahaman materi pelajaran, partisipasi aktif dalam pemecahan masalah, serta pengembangan keterampilan dan pengetahuan tingkat lanjut yang memperluas landasan peserta didik yang sudah ada untuk meningkatkan nilai pengetahuan dan menumbuhkan pengalaman pendidikan interaktif. Beberapa ciri-ciri PBL yaitu terlibat dalam inkuiri atau pemecahan masalah, menekankan keterkaitan berbagai disiplin ilmu, berpartisipasi aktif dalam autentik pertanyaan, menghasilkan inovasi nyata, dan membina upaya kolaboratif. Model pembelajaran PBL dapat dilaksanakan oleh guru dan peserta didik, jika seluruh perangkat pembelajaran sudah siap, peserta didik perlu memahami proses pembelajaran tersebut.

**Tabel 1.** Langkah-Langkah PBL

Fase	Indikator	Tindakan Guru
1	Mengorientasikan peserta didik pada masalah	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistik penting, dan memotivasi agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri.
2	Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu
3	Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Guru mendorong peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya peserta didik yang sesuai seperti laporan
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik melakukan refleksi atau penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

*Sumber: Penelitian, 2025*

Sintaks dalam PBL ditunjukkan pada **Tabel 1**, sehingga guru perlu memodifikasi langkah-langkah pembelajaran untuk dapat dioperasionalisasikan dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dilakukan karena adanya perbedaan karakteristik yang dimiliki peserta didik dan karakteristik sumber belajar yang ada di sekolah (Meha *et al.*, 2025; Suswati, 2021).

### Kemampuan Berpikir Kritis

Kapasitas kognitif mengacu pada kemampuan mental individu untuk mengasimilasi beragam bentuk informasi untuk merumuskan keputusan yang bijaksana dan melaksanakan strategi pemecahan masalah yang sesuai. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini, harus dilakukan dan dapat dipertanggung jawabkan (Manurung *et al.*, 2023). Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengevaluasi validitas argumen yang dikemukakan orang lain dan membangun argumen sendiri yang logis dan masuk akal (Syafitri *et al.*, 2021). Berpikir kritis sebagai kapasitas untuk menerapkan dan mengevaluasi proses berpikir secara konsisten dengan tujuan untuk memperoleh kesimpulan yang logis (Triwulandari & Supardi, 2022). Berpikir kritis sebagai kapasitas untuk terlibat dalam proses berpikir yang terorganisir, reflektif, logis, dan efektif.

Kemampuan berpikir kritis digunakan dalam proses hingga penilaian dan pengambilan keputusan yang tepat (O'Reilly *et al.*, 2022). Dari sudut pandang tersebut di atas, berpikir kritis dapat diartikan sebagai kemampuan menggunakan penalaran logis untuk mengatasi berbagai tantangan yang muncul dalam kehidupan praktis atau rutin. Hal ini memerlukan perenungan berbagai perspektif dan merancang strategi untuk mengatasi hambatan-hambatan ini (Rahmaini & Chandra., 2024). Indikator kemampuan berpikir kritis digunakan untuk menilai dan membuktikan tingkat kemampuan berpikir kritis seseorang. Dua belas

manifestasi kemampuan berpikir kritis dan dapat dikategorikan ke dalam lima upaya utama yaitu memfasilitasi penjelasan yang jelas, meningkatkan kompetensi dasar, meringkas informasi secara ringkas, menawarkan klarifikasi tambahan, dan menyusun metodologi dan prosedur.

Berpikir kritis merupakan komponen *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang lebih dari sekadar menghafal fakta dan konsep. Hal ini memerlukan keterlibatan aktif dengan fakta dan konsep tersebut. Peserta didik harus memupuk kemahiran dalam memahami, meneliti, mengklasifikasikan, memanipulasi, merumuskan konsep-konsep baru, dan menggunakan untuk menyelesaikan tantangan-tantangan yang tidak biasa (*Kurniawan et al.*, 2021). Pada akhirnya, peserta didik memiliki kapasitas untuk membuat keputusan berdasarkan pembedaran rasional dan empiris. Penanaman berpikir kritis meningkatkan kapasitas peserta didik untuk berpikir logis dan sistematis, memungkinkan mereka untuk memahami keterkaitan antara konsep atau fakta (*Arisoy & Aybek*, 2021). Lima ciri kemampuan berpikir kritis meliputi kecakapan analitis, kemahiran sintesis, kecakapan memecahkan masalah, kompetensi konklusif, dan kemahiran evaluatif.

## METHODS

Penelitian ini menggunakan teknik Penelitian dan Pengembangan dengan pendekatan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (ADDIE). Pendekatan ini dipilih sebab tahapan dalam pendekatan cocok untuk mengembangkan sumber pembelajaran dan mengevaluasi kemanjurannya. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101775 Sampali yang terletak di Kabupaten Deli Serdang dengan sampel penelitian 24 peserta didik kelas IV. Upaya pengembangan dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan November semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data, yang terdiri dari observasi, angket, dan tes. Dalam proses observasi, mengamati proses pembelajaran di dalam kelas. Kemudian, disebarluaskan angket kepada ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain untuk mengetahui tingkat kelayakan LKPD. Sedangkan, angket peserta didik ditunjukkan untuk mengetahui kepraktisan dari LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* 1-5. Lebih lanjut, dilakukan tes untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dilakukan secara tertulis. Tes diberikan dengan 2 perlakuan yaitu sebelum (*pre test*) dan setelah (*post test*). Soal tes yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk pilihan berganda.

## RESULTS AND DISCUSSION

### **Analysis**

Tahap awal penelitian ini meliputi kegiatan analisis dengan memanfaatkan temuan pada SD Negeri 101775 Sampali sebagai acuan dan dasar pengembangan LKPD berbasis PBL. Pada langkah ini, prosesnya meliputi melakukan penilaian terhadap kebutuhan guru, mengevaluasi kebutuhan peserta didik, menganalisis efektivitas alat bantu pembelajaran, dan memeriksa kurikulum serta sumber daya yang tersedia. Hasil analisis menunjukkan guru belum mengaktifkan peserta didik melalui bahan ajar yang tersedia dan dalam proses pembelajaran cenderung menggunakan metode ceramah dan masih berpusat pada guru. Lebih lanjut, dari hasil observasi diperoleh karakteristik peserta didik yang membutuhkan suatu perangkat pembelajaran berupa LKPD yang layak, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik mengacu pada capaian kompetensi kurikulum merdeka.

## Design

### Perancangan Desain Produk

Pada tahap ini peneliti dilakukan perancangan produk LKPD yang berbasis PBL dengan menggunakan aplikasi Canva. Proses penciptaan produk LKPD berbasis PBL diawali dengan perumusan sistem penulisan yang disusun secara berurutan. Hasil desain produk yang telah dirancang pada **Gambar 1** sebagai berikut.



**Gambar 1** Hasil desain LKPD  
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024

Berdasarkan Gambar di atas dapat diketahui bahwa LKPD yang dikembangkan terdiri dari halaman sampul, daftar isi, kata pengantar, petunjuk pemanfaatan LKPD, tujuan pembelajaran, tujuan pembelajaran, sumber daya, LKPD kegiatan 1, LKPD kegiatan 2, tes pemahaman, biodata penulis, dan daftar pustaka.

### Penyusunan Instrumen Validasi Produk

Angket digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini untuk menilai kelayakan produk yang sedang dikembangkan.

**Tabel 2** Angket Respons Peserta Didik

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Apakah kamu senang dan tertarik menggunakan LKPD berbasis PBL dalam proses pembelajaran?					
2	Apakah tampilan secara keseluruhan LKPD berbasis PBL ini bagus dan menarik?					
3	Apakah materi dan soal-soal yang disajikan di dalam LKPD berbasis PBL dapat kamu pahami dan kamu kerjakan?					
4	Apakah soal-soal yang disajikan di LKPD berbasis PBL dapat melatih kemampuan berpikir kamu untuk memecahkan masalah?					
5	Apakah bahasa dan ukuran huruf LKPD berbasis PBL mudah dibaca dan dipahami?					

*Sumber: Dokumentasi Penulis (2024)*

**Tabel 2** menunjukkan angket yang diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui respon mereka terhadap LKPD yang telah diracang.

### ***Development***

Tahapan ini meliputi pelaksanaan kegiatan pengembangan produk dengan memanfaatkan desain yang telah ditetapkan pada tahap desain sebelumnya. Pengembangan LKPD dilakukan setelah produk dinilai oleh validator ahli untuk mengetahui kelayakan produk dalam uji lapangan. Validator ahli bahasa menilai kemungkinan keberhasilan sebesar 90% dengan kriteria "Sangat Layak". Sedangkan, validasi ahli desain menghasilkan peluang keberhasilan sebesar 73,85% berdasarkan kriteria "Baik". Selanjutnya, produk mengalami penyesuaian sehingga menghasilkan tingkat keberhasilan sebesar 89,33% yang memenuhi kriteria "Sangat Layak". Setelah LKPD berbasis PBL telah diverifikasi dan dianggap "layak untuk uji lapangan" oleh validator profesional baik materi, bahasa, dan desain, maka dilanjutkan uji coba lapangan.

### ***Implementation***

#### **Kelayakan Produk LKPD Berbasis PBL**

Kelayakan produk LKPD berbasis PBL materi sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila menggunakan tiga ahli validator yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain. Data yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi memperoleh total skor 56 dengan persentase 74,67% dan termasuk dalam kriteria "Layak". Selanjutnya validasi tahap kedua memperoleh total skor 67 dengan persentase 89,33% dan termasuk dalam kriteria "Sangat Layak". Maka dapat diketahui terjadi peningkatan hasil validasi tahap I dan tahap II sebesar 14,66%.

Data yang diproyoleh dari hasil validasi ahli bahasa pada tahap pertama yang dilakukan pada tanggal 02 November 2023 memperoleh total skor 41 dengan persentase 58,57% dan termasuk dalam kriteria "Kurang Layak". Selanjutnya validasi tahap kedua memperoleh total skor 63 dengan persentase 90% dan termasuk dalam kriteria "Sangat Layak". Maka dapat diketahui terjadi peningkatan hasil validasi tahap I dan tahap II sebesar 31,43%.

Data yang diperoleh dari hasil validasi ahli desain pada tahap pertama memperoleh total skor 39 dengan persentase 55,71% dan termasuk dalam kriteria "Kurang Layak". Selanjutnya validasi tahap kedua memperoleh total skor 51 dengan persentase 72,85% dan termasuk dalam kriteria "Layak". Maka dapat diketahui terjadi peningkatan hasil validasi tahap I dan tahap II sebesar 17,14%.

Maka dari ketiga hasil validasi oleh tiga validator yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain dapat disimpulkan bahwa produk LKPD berbasis PBL sudah layak untuk diujicobakan di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang diintegrasikan dalam model pembelajaran PBL.

### **Keefektifan Produk LKPD Berbasis PBL**

Penilaian efektivitas dilakukan untuk mengetahui dampak dari LKPD yang dikembangkan. Peningkatan kemampuan berpikir kritis memudahkan keberhasilan pemanfaatan LKPD. Dalam menilai efektivitas LKPD dilakukan *pretest* dan *post-test*. Sebelum memanfaatkan LKPD berbasis PBL, peserta didik diberikan *pretest*. Setelah selesai mengerjakan soal *pretest*, dilanjutkan dengan memberikan materi pembelajaran sikap dan perilaku yang selaras dengan cita-cita Pancasila kepada peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan diberikan LKPD. Setelah peserta didik mengikuti LKPD, kegiatan diakhiri dengan peserta didik menyelesaikan *post-test*. Berdasarkan hasil tes ditemukan adanya kesenjangan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara *pretest* dan *post-test*. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebesar 0,65 setelah penerapan LKPD berbasis PBL dari uji coba individual. Kenaikan ini termasuk dalam kategori "Sedang".

### **Kepraktisan Produk LKPD Berbasis PBL**

Kepraktisan LKPD berbasis PBL dilihat dari respons guru dan respons peserta didik berdasarkan angket yang diberikan. Produk LKPD berbasis PBL dapat dikatakan praktis apabila dapat memudahkan pengguna untuk memakai produk. Terdapat beberapa aspek pada penilaian praktikalitas untuk angket respons guru yaitu pada aspek LKPD meliputi kemudahan dalam akses, kemenarikan tampilan, ketepatan ukuran huruf, kesesuaian warna dengan desain, dan kejelasan gambar animasi. Pada aspek materi terdapat lima indikator meliputi kerunutan penyajian materi, kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar, kejelasan isi materi, kejelasan gambar animasi, dan cakupan materi. Terdapat lima indikator yang berkaitan dengan aspek pembelajaran yaitu kesesuaian penyampaian materi, daya tarik LKPD, kesesuaian LKPD, kesederhanaan materi pembelajaran, dan perkembangan pemahaman, serta keterampilan dalam pembelajaran.

Indikator aspek kebahasaan meliputi kegunaan bahasa, ketepatan penerapannya, penerapan gaya bahasa, kesesuaian bahasa tulis, dan kemanjuran konstruksi kata atau kalimat. Dalam hal mengevaluasi kemanjuran kuesioner respons peserta didik, minat, kemudahan, dan kejelasan dipertimbangkan. Skor yang diperoleh dari formulir jawaban dua orang guru kelas IV SD Negeri 101775 Sampali yakni mencapai 91,5% dan diklasifikasikan "Sangat Praktis." Hasil angket uji lapangan yang diselesaikan peserta didik menghasilkan skor kumulatif sebesar 536 atau mewakili 89,33% dari total poin yang diperoleh dengan kategori "Sangat Praktis". Berdasarkan umpan balik baik dari guru maupun peserta didik, bahwa penerapan LKPD berbasis PBL untuk pembelajaran sangat praktis dan mujarab dalam menumbuhkan keterlibatan peserta didik dalam tugasnya, serta berdampak positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

### ***Evaluation***

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam pengembangan model ADDIE. Tahap evaluasi bertujuan untuk melihat kelayakan, praktikalitas, dan keefektifan produk LKPD berbasis PBL berdasarkan kelayakan dan uji coba lapangan yang telah dilakukan. Dalam tahap evaluasi dilakukan analisis data yang diperoleh dari uji coba lapangan. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa LKPD berbasis PBL layak

digunakan dalam pembelajaran. Lebih lanjut, media pembelajaran ini berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## Discussion

Penerapan LKPD berbasis PBL untuk pembelajaran sangat praktis dalam menumbuhkan keterlibatan peserta didik dalam tugasnya. Melalui media pembelajaran interaktif ini, peserta didik menjadi lebih minat untuk belajar sehingga signifikan dengan peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis (Aldiyah, 2021; Nisa *et al.*, 2025; Selmin *et al.*, 2022; Talaksoru *et al.*, 2024). Keefektifan LKPD dinilai melalui uji coba produk yang dilakukan melalui uji coba lapangan pada peserta didik kelas IV. Peneliti menilai efektivitas bahan ajar PBL yang disebut LKPD dalam memajukan pembelajaran dengan memberikan ujian yang mengukur kemampuan berpikir kritis. Sebelum menyelesaikan uji coba produk, peneliti memberikan *pretest* kepada anak-anak kelas IV untuk mengevaluasi tingkat kemampuan berpikir kritis mereka dalam kaitannya dengan sikap dan perilaku yang sejalan dengan prinsip-prinsip Pancasila. Selanjutnya, uji coba produk meliputi pelaksanaan kegiatan pembelajaran sehari-hari dengan memanfaatkan modul pembelajaran PBL dan LKPD.

Peserta didik menjalani penilaian melalui *posttest* untuk menilai kemampuan berpikir kritisnya setelah menggunakan LKPD berbasis PBL. Penerapan LKPD yang dibarengi dengan PBL menghasilkan peningkatan kualitas sebesar 25% disertai dengan nilai N-Gain sebesar 0,65 yang memenuhi persyaratan kriteria "Sedang". Bahan ajar LKPD berbasis PBL terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan mengedepankan inovasi pembelajaran seperti bahan ajar, agar memfasilitasi peserta didik untuk terlibat aktif, berkolaborasi, dan kritis dalam pemecahan masalah (Syahfitri & Sulaiman, 2023; Yalyn *et al.*, 2022). Hal ini disebabkan media pembelajaran berbentuk KLPD interaktif dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan motivasi peserta didik dalam belajar sehingga signifikan pada peningkatan kemampuan berpikir kritis (Auzi *et al.*, 2025; Maisyarah *et al.*, 2024; Rambe *et al.*, 2025). Media pembelajaran berbentuk LKPD interaktif ini dapat berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif (Yasa *et al.*, 2024). LKPD interaktif menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran (Putir *et al.*, 2025; Subekti & Prahmana, 2021).

## CONCLUSION

Hasil validasi menunjukkan kelayakan LKPD yang tinggi, menunjukkan bahwa LKPD sangat aplikatif. Evaluasi keefektifan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan. LKPD berbasis PBL ini berpotensi menjadi alternatif pendidikan yang bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD dalam memahami sikap dan melaksanakan konsep-konsep yang berlandaskan sila Pancasila. Pemberian akses kepada peserta didik terhadap LKPD sebagai sarana pembelajaran sangatlah penting karena dapat membantu dan memotivasi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajarannya sendiri. Itu sebabnya LKPD harus ada di kelas. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan LKPD berbasis PBL pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila pada materi selanjutnya yaitu unit 2 tentang Konstitusi dan Norma masyarakat.

## AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

## REFERENCES

- Aldiyah, E. (2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pengembangan sebagai sarana peningkatan keterampilan proses pembelajaran IPA di SMP. *Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(1), 67-76.
- Anggraeni, D. M., Prahani, B. K., Suprapto, N., Shofiyah, N., & Jatmiko, B. (2023). Systematic review of problem based learning research in fostering critical thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 49(1), 1-14.
- Arisoy, B., & Aybek, B. (2021). The effects of subject-based critical thinking education in mathematics on students' critical thinking skills and virtues. *Eurasian Journal of Educational Research*, 92(1), 99-119.
- Astuti, A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk kelas VII SMP/MTs mata pelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia*, 5(2), 1011-1024.
- Auzi, C., Yunita, S., & Sugiharto, S. (2025). Development of baamboozle-based learning media on Pancasila and Civics subjects in class V. *Inovasi Kurikulum*, 22(2), 917-932.
- Dewanty, V., L. & Farisyah, G. (2023). Development of digital modules to optimize Basic Japanese online learning. *Inovasi Kurikulum*, 20(2), 391-406.
- Dita, P. P. S., Utomo, S., & Sekar, D. A. (2021). Implementation of Problem Based Learning (PBL) on interactive learning media. *Journal of Technology and Humanities*, 2(2), 24-30.
- Fradila, E., Razak, A., Santosa, T. A., Arsih, F., & Chatri, M. (2021). Development of e-module-based Problem Based Learning (PBL) applications using Sigil the course ecology and environmental education students master of Biology. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 27(2), 673-682.
- Harefa, D. (2023). Efektivitas model pembelajaran talking CHIPS untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 83-99.
- Jaganathan, S., Bhuminathan, S., & Ramesh, M. (2024). Problem-based learning—An overview. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 16(2), 1435-1437.
- Kurniawan, N. A., Hidayah, N., & Rahman, D. H. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(3), 334-338.
- Luthfi, H., & Rakhmawati, F. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 98-109.
- Maisyaroh, M., Syarifah, S., & Mursid, M. (2024). Development of learning videos at SDN 106104 Sambirejo. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 1235-1246.

- Manurung, A. S., Fahrurrozi, F., Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi berpikir kritis dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 120-132.
- Meha, N., Armanto, D., & Sutopo, A. (2025). Developing student worksheets (LKPD) based on Problem-Based Learning (PBL) to improve students' learning outcomes. *Inovasi Kurikulum*, 22(2), 847-860.
- Ni'mah, A., Arianti, E. S., Suyanto, S., Putera, S. H. P., & Nashrudin, A. (2024). Problem-Based Learning (PBL) methods within an independent curriculum (A literature review). *Sintaksis: Publikasi Para Ahli Bahasa dan Sastra Inggris*, 2(4), 165-174.
- Nisa, A. C., Arismunandar, A., & Arnidah, A. (2025). Development of interactive learning media based on websites for the textile science course. *Inovasi Kurikulum*, 22(2), 985-998.
- O'Reilly, C., Devitt, A., & Hayes, N. (2022). Critical thinking in the preschool classroom-A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 46(1), 1-10.
- Purwanti, W. I., & Ramadan, Z. H. (2024). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis problem based learning tema 5 subtema 1 untuk siswa kelas v sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 137-144.
- Putra, W. P., Gunamantha, I. M., & Sudiana, I. N. (2023). Pengembangan E-LKPD HOTS dalam meningkatkan berpikir kritis pada pembelajaran IPA SD. *Pendasi Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 169-180.
- Putri, N. P. M. A. R., Wiarta, I. W., & Ambara, D. P. (2025). Interactive student worksheets based on discovery learning in science subjects for grade V elementary school. *Journal of Education*, 9(1), 146-154.
- Rahmaini, N., & Chandra, S. O. (2024). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1-8.
- Rambe, N. A., Saragi, D., & Rajagukguk, W. (2025). Development of digital comic media for improving student learning outcomes in collective lifestyle material. *Inovasi Kurikulum*, 22(2), 813-828.
- Sari, M., & Rosidah, A. (2023). Implementasi model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar IPS SD. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 2(1), 8-17.
- Sarumaha, M., Harefa, D., Ziraluo, Y. P. B., Fau, A., Fau, Y. T. V., Bago, A. S., ... & Novialdi, A. (2022). Penggunaan model pembelajaran artikulasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 2045-2052.
- Selmin, Y., Bunga, Y. N., & Bare, Y. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing materi sistem organisasi kehidupan. *Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 3(1), 41-57.
- Subekti, M. A. S., & Prahmana, R. C. I. (2021). Developing interactive electronic student worksheets through discovery learning and critical thinking skills during pandemic era. *Mathematics Teaching Research Journal*, 13(2), 137-176.
- Suswati, U. (2021). Penerapan Problem Based Learning (PBL) meningkatkan hasil belajar Kimia. *Teaching: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 127-136.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi kemampuan berpikir kritis (kajian tentang manfaat dari kemampuan berpikir kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320-325.

- Syahfitri, J., & Sulaiman, E. (2023). Implementation of student worksheets based on problem based learning to improve students' critical thinking skills. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 15(2), 188-192.
- Talaksoru, D. O., Kuswandi, D., & Ulfa, S. (2024). Development of Digital Research-Based Learning (D-RBL) strategy in instructional media course. *Inovasi Kurikulum*, 21(2), 955-968.
- Triwulandari, S., & Supardi, U. S. (2022). Analisis inteligensi dan berpikir kritis. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 8(1), 50-61.
- Widiyani, A., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis software liveworksheet pada materi PPKn. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(1), 132-141.
- Yalyn, D., Sari, D. A. P., & Widodo, W. (2022). The implementation of student worksheets based on problem-based learning to improve students science process skill. *Jurnal Pijar MIPA*, 17(5), 569-576.
- Yasa, A. D., Farida, N. K., Alfianto, R. N. A., & Salimi, M. (2024). Development of human digestive organ media based on Assemblr EDU. *Inovasi Kurikulum*, 21(3), 1371-1382.